

OPINIA GEOTECHNICZNA

o warunkach gruntowo-wodnych w rejonie projektowanej
budowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Niwy
gmina Dobiegniew

Opracował:

mgr Zbigniew Nowak
uprawnienia geologiczne MOŚZNIŁ
kat. III-0400 i VII-1100

październik 2019

Kwiecień 2021

STAROSTWO POWIATOWE
w Strzelcach Krajeńskich
ul. Ks. Stefana Wyszyńskiego 7
64-500 STRZELCE KRAJ.

1. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne.

Podłoże gruntowe rejonu badanej trasy, do głębokości wykonanego rozpoznania (2,0 – 3,0m p.p.t.) budują utwory czwartorzędowe holoceni i plejstoceni.

Holocen reprezentowany jest przez nasypy o miąższości 0,2m i osady węglanowe (kreda jeziorna zawierająca CaCO_3 – węgiel wapnia – otwór nr 5).

Plejstocen reprezentują osady wodnolodowcowe (piaski drobne i piaski drobne zaglinione), których do głębokości 2,0 – 3,0m nie przewiercono.

W badanym podłożu wodę gruntową nawiercono w otworach nr 4 i 5 o swobodnym zwierciadle na głębokości 1,7 – 2,8m p.p.t.

2. Warunki geotechniczne podłoża gruntowego.

Na podstawie wykonanych otworów badawczych w podłożu analizowanego terenu stwierdzono występowanie gruntów mineralnych, rodzimych, niespoistych (sypkich – piaski drobne i piaski drobne zaglinione) oraz osadów węglanowych (kredy jeziornej o konsystencji twardoplastycznej w otworze nr 5 w zakresie głębokości 1,0 – 1,4m).

Grunty niespoiste (sypkie) są w stanie średniozagęszczonym o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,53 - 0,57$ przy $\gamma = 0,9$.

3. Wnioski.

- W badanym podłożu występują pod warstwą nasypu grunty niespoiste (sypkie – piaski drobne i piaski drobne zaglinione), średniozagęszczone oraz niewielkiej miąższości warstwa osadów węglanowych (kreda jeziorna od 1,0 do 1,4m) o konsystencji twardoplastycznej.
 - Wodę gruntową o swobodnym zwierciadle nawiercono na głębokości 1,7 – 2,8m p.p.t. tylko w otworach nr 4 i 5. W pozostałych otworach wody gruntowej nie nawiercono.
- Warunki gruntowo-wodne przedstawiono w karcie dokumentacyjnej otworów (zał.nr 2).
- Głębokość przemarzania gruntu dla rejonu badań zgodnie z PN-81/B-03020 wynosi 0,8m p.p.t.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r., poz.463), wzdłuż projektowanej trasy budowy sieci kanalizacji sanitarnej występują proste warunki gruntowo-wodne, a projektowany obiekt należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

mgr Zbigniew Nowak
uprawnienia geologiczne MOŚZNIŁ
kat. III-1100 i VII-1100

STAROSTWO POWIATOWE
w Strzelcach Krajeńskich
ul. Ks. Stefana Wyszyńskiego 7
66-500 STRZELCE KRAJ.

Załącznik nr 1



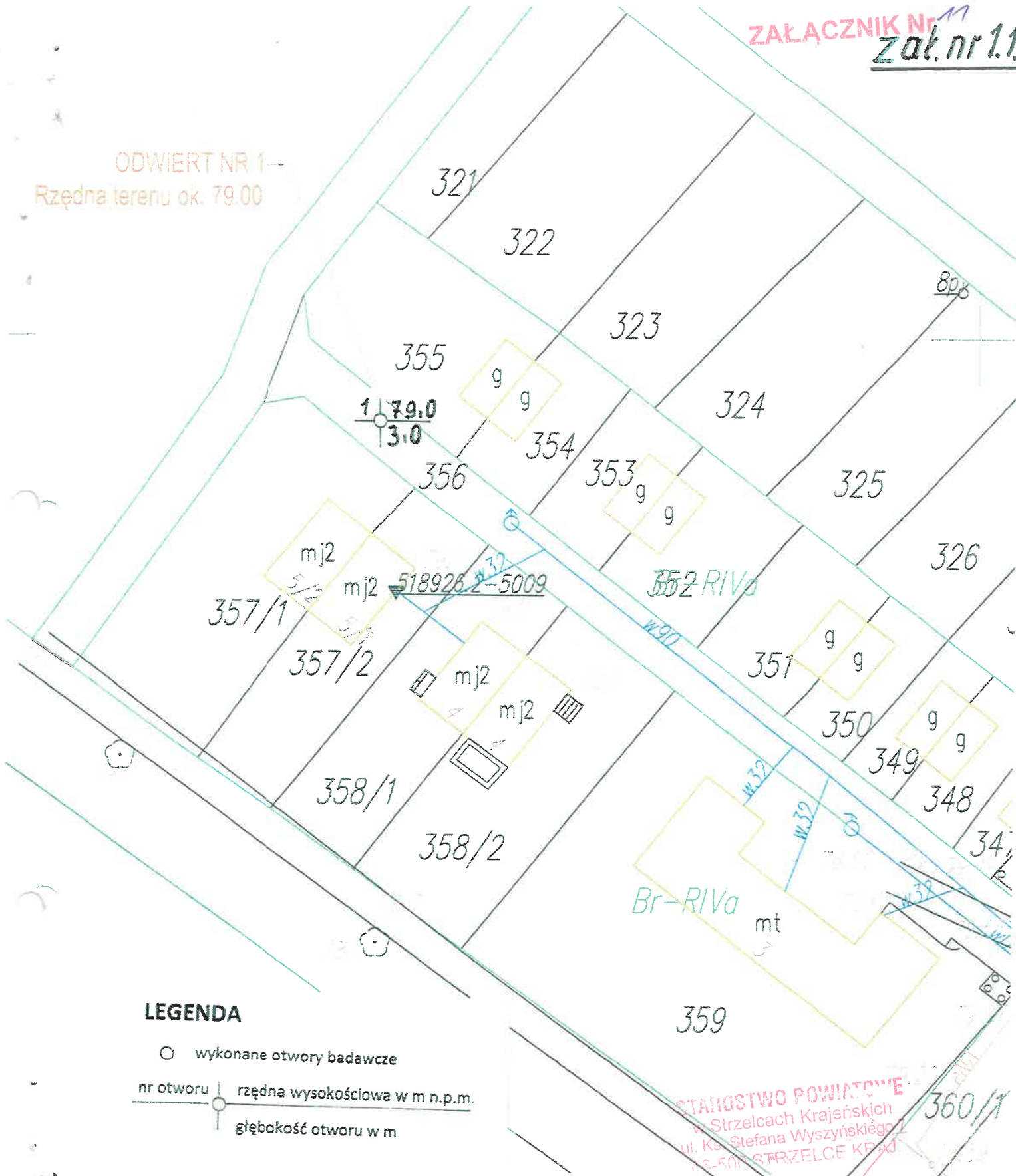
Obiekt	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Niwy
Zleciłodawca	ARCHISANIT Wojciech Dymek, Dresdenko, ul. Pomorska 1
Rodzaj opracowania	Opinia geotechniczna o warunkach gruntowo-wodnych
Autor opracowania	mgr. Zbigniew Nowak, upr. MOSZNIŁ VII - 1100
Nazwa rysunku	Mapa pogłębowa w skali 1 : 5000

JM PROJEKT

STANOWISKO
 w Strzebach Wielkich
 ul. Ks. Stefana Wyszyńskiego 7
 66-600 STRZEBÓW KRAJ

15° 42' 34.85"
 55° 51' 39.58"
 5547717.79
 5866734.58

ODWIERT NR 1
Rzędna terenu ok. 79.00



LEGENDA

- wykonane otwory badawcze
- nr otworu | rzędna wysokościowa w m n.p.m.
- | głębokość otworu w m

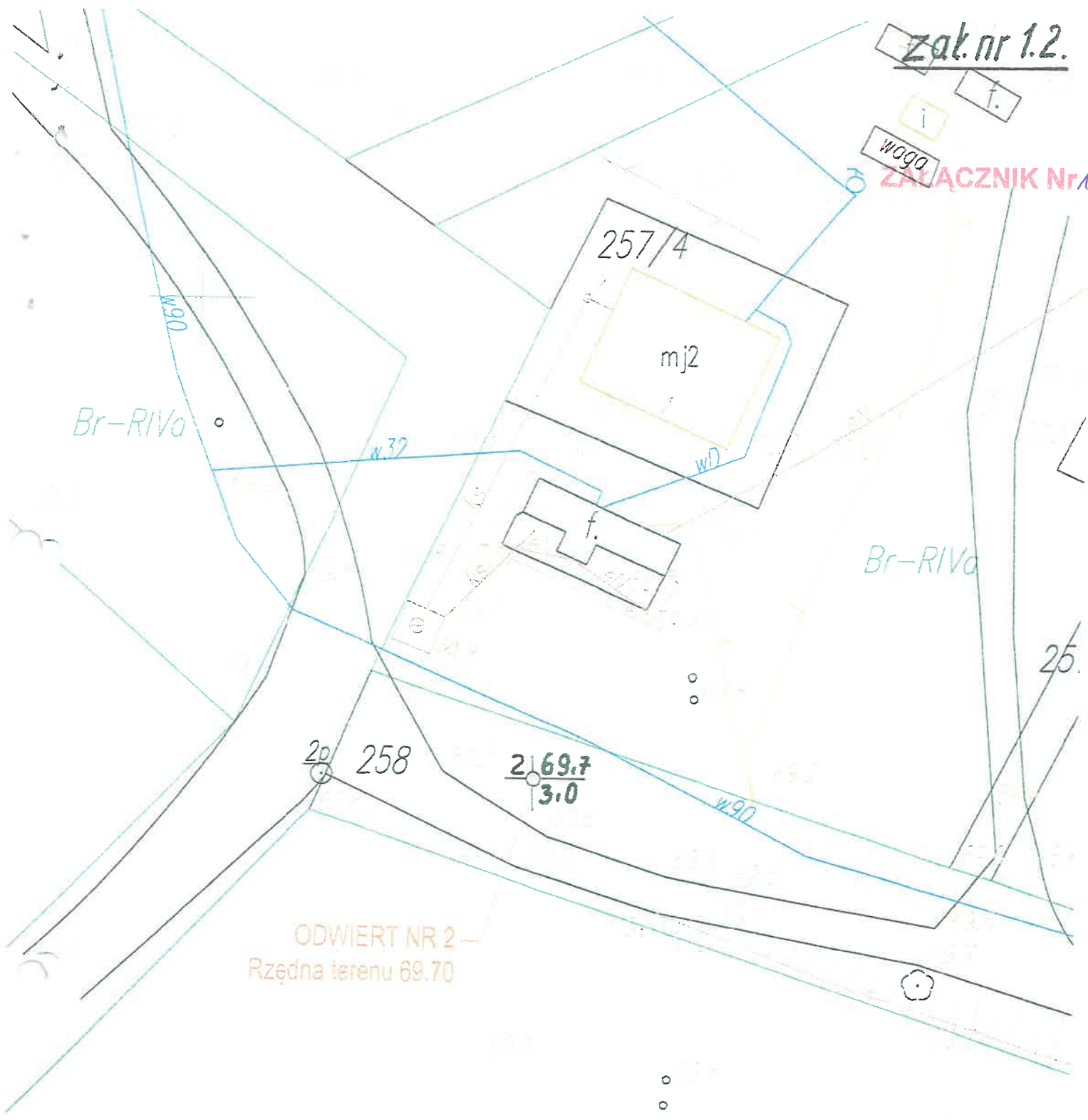
JM PROJEKT →

Objekt	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Niry
Zleceniodawca	ARCHISANIT Wojciech Dymek, Drezenko, ul. Pomorska 1
Rodzaj opracowania	Opinia geotechniczna o warunkach gruntowo-wodnych
Autor opracowania	mgr Zbigniew Nowak, upr. MOŚZNIL VII - 1100
Nazwa rysunku	Mapy syt.-wys. z lokalizacją wykonanych otworów badawczych nr 1 - 5

zak. nr 1.2.

i f.

waga
ZAKŁADNIK Nr 11



ODWIERT NR 2
Rzędna terenu 69.70

2 | 69.7
3.0

STAROSTWO POWIATOWE
w Strzelcach Krajeńskich
ul. Ks. Stefana Wyszyńskiego 7
66-500 STRZELCE KRAJ.

ODWIERT NR 3
Rzędna terenu 60,70

3 | 60,7
2,0

W90

R111k

Ls

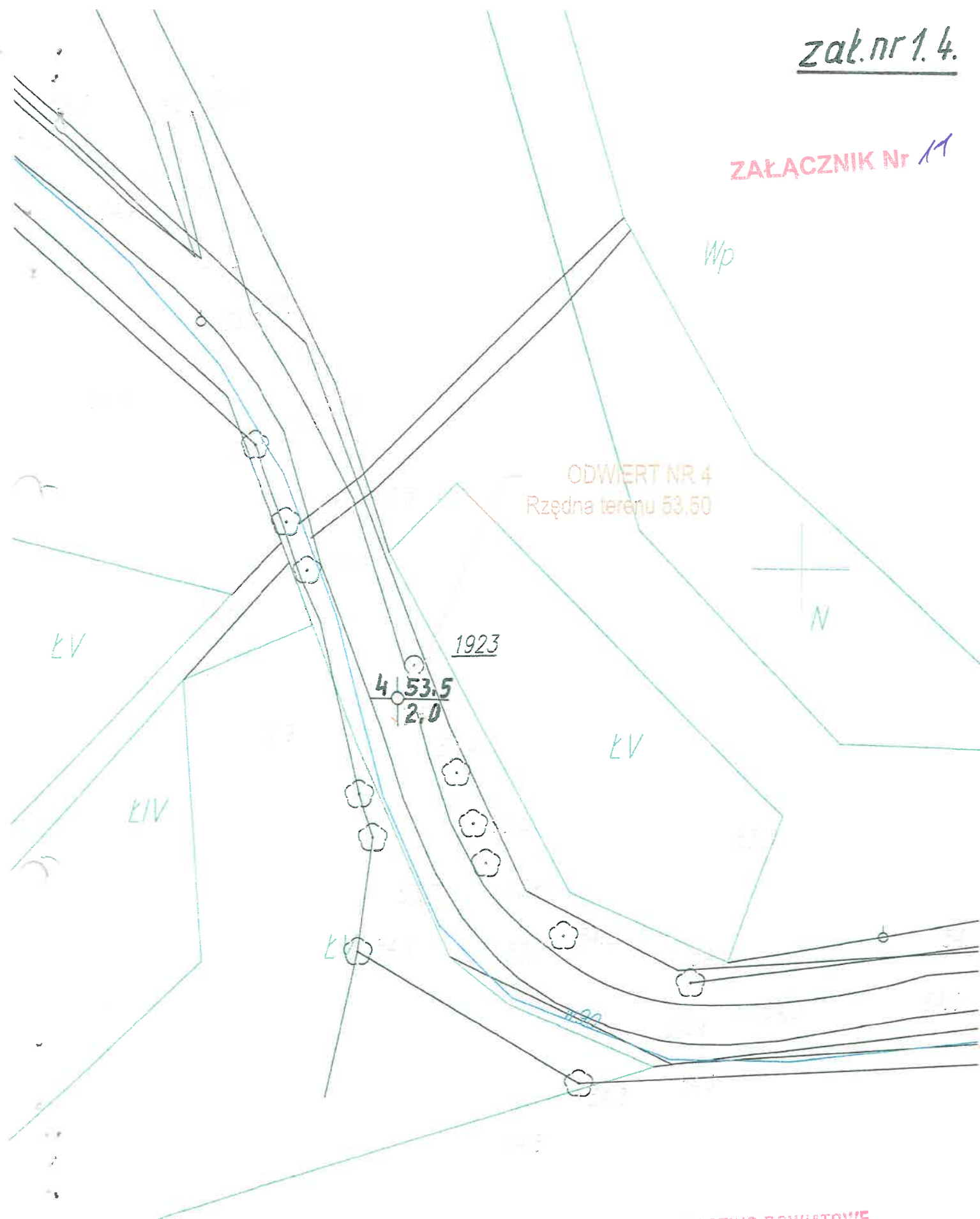
Tr

403

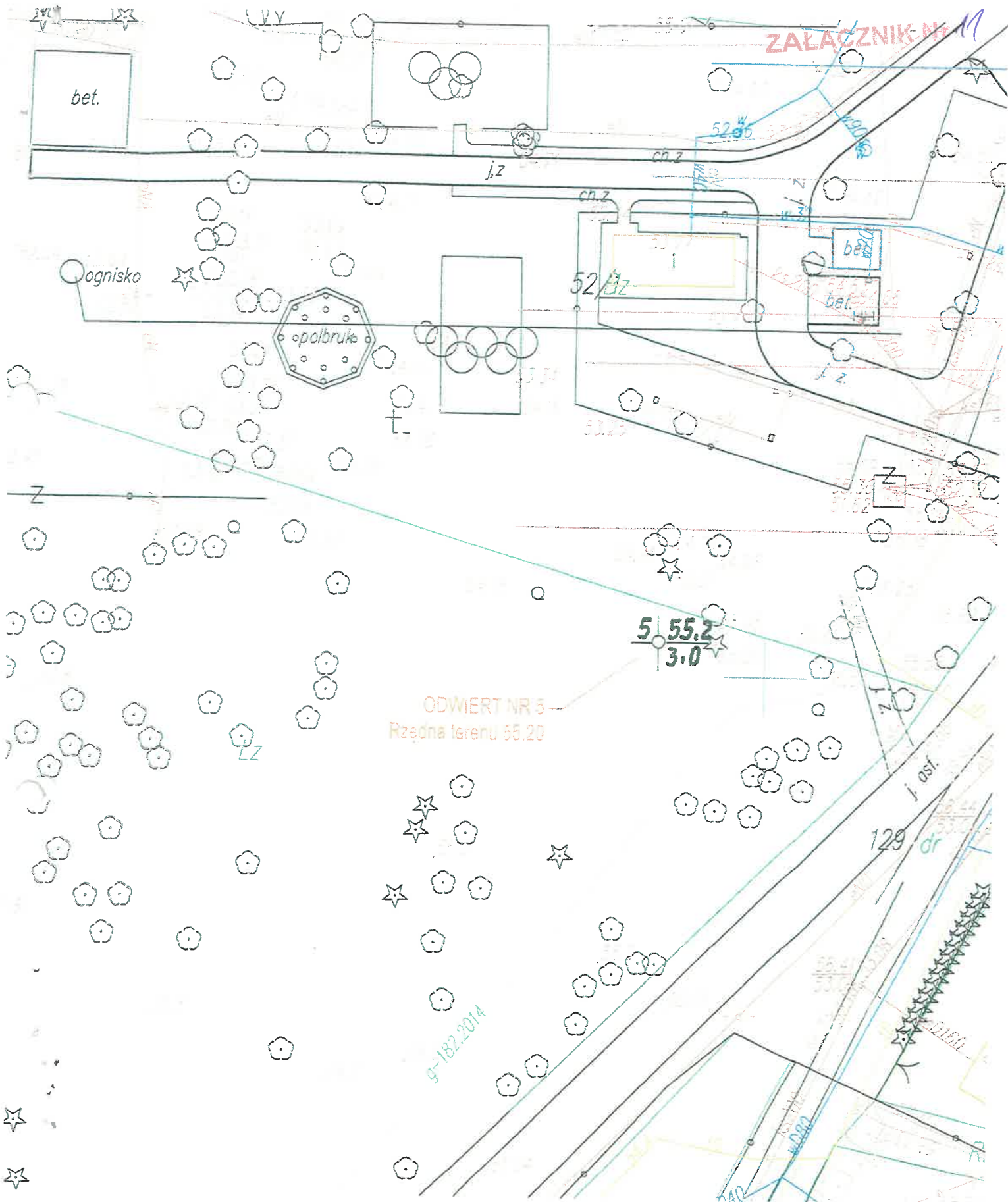
STAROSTWO POWIATOWE
w Strzelcach Krajeńskich
ul. Ks. Stefana Wyszyńskiego 7
66-500 STRZELCE KRAJ.

zał. nr 1. 4.

ZAŁĄCZNIK Nr 11



STAROSTWO POWIATOWE
w Strzelcach Krajeńskich
ul. Ks. Stefana Wyszyńskiego 7
66-500 STRZELCE KRAJ.



ZALĄCZNIK NR 11

ODWIERT NR 5
Rzędna terenu 55.20

9-182.2014

STAROSTWO POWIATOWE
w Strzelcach Krajeńskich
ul. Ks. Stefana Wyszyńskiego 7
66-500 STRZELCE KRAJ

Karta dokumentacyjna otworu

Zał. nr. 2....

Otwór Nr. 1....

Nr zlecenia.....

Miejscowość... Niwy, Ługi

Województwo... Lubuskie

JM PROJEKT ->

Zleceniodawca... ARCHISANIT Wojciech Dymek Drezdenko, ul. Pomorska 1.

Wys. m npm... ~ 79,0

Data rozp. wiercenia... 03.10.19. Data zak. wiercenia... 03.10.2019

System wiercenia... mech. - obr.

Rodzaj i Ø Świdra	Głęb. nawier. i ustabiliz. zwiarc. wody grunt. w m	Głęb. pobrania prób granitu	Głębokość	Profil litologiczny	Miaższość warstwy w m	Opis makroskopowy					Geneza i stratygrafia	Objaśnienia
						Rodzaj gruntów	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu	CaCO ₃ %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	S		0,2	~	0,2	nasyp (piasecz. + żwir)					Qh	
	S		3,0	~	2,8	piasek drobny, zagliniony, brązowy			Szg	I _{Dsr} = 0,56	Qp	Wilgotność S- suchy MW- mało wilgotny W- wilgotny M- mokry N- nawodniony
			otwór nr 2 H = 69,7m n.p.m.									
	S		0,2	~	0,2	nasyp (piasecz. + żwir)					Qh	
	S		2,0	~	1,8	piasek drobny, brązowy			Szg	I _{Dsr} = 0,55	Qp	Stan gruntu In- luźny śzg- średnio zagęszczony zg- zagęszcz. zw- zwarty pzw- półzwarty tpl- twardo-
			3,0	~	1,0	piasek drobny, zagliniony, brązowy						plastyczny pl- plastyczny mpl- miętko-
			otwór nr 3 H = 60,7m n.p.m.									
	S		0,2	~	0,2	nasyp (piaszczysty)					Qh	plastyczny pl- płynny
	S		2,0	~	1,8	piasek drobny, brązowy			Szg	I _{Dsr} = 0,55	Qp	Waleczkowanie ilość waleczkowań prób gruntu 0/1 - w terenie (1/1) - w pracowni (1/2) - w laboratorium
			otwór nr 4 H = 53,50 m n.p.m.									
	▽▽ 1,7		0,2	~	0,2	nasyp (kliniec)					Qh	
			2,0	~	1,8	piasek drobny, brązowy			Szg	I _{Dsr} = 0,53	Qp	
			otwór nr 5 H = 55,20m n.p.m.									
			0,2	~	0,2	nasyp (piaszczysty)						
			1,0	~	0,8	piasek drobny, brązowy			Szg	I _{Dsr} = 0,53	Qh	
			1,4	~	0,4	kreda jeziorna, sz-biała			tpl	75%		
	▽▽ 2,8		3,0	~	1,6	piasek drobny, szary			Szg	I _{Dsr} = 0,57	Qp	

Oświadczenie

Niniejszym oświadczam, że wyrażam zgodę na wykorzystanie opracowania pn. Opinia geotechniczna o warunkach gruntowo-wodnych w rejonie projektowanej budowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Niwy, gmina Dobiegniew, opracowanej w październiku 2019 roku do celów projektowych przez JM Projekt Jakub Mańdzij z/s w Strzelcach Kraj. przy ul. Wodociągowej 2b.

Kłodawa, 05.04.2021 r.

FIRMA "EKOGEOWIERT"
Zbigniew Nowak
ul. Krokusowa 1, tel./fax 095 7295 293
66-4 15 KŁODAWA
NIP 599-104-29-98, REGON 210273273

mgr Zbigniew Nowak
uprawnienia geologiczne MOŚZNIŁ
kat. III-0400 i VII-1100